

УДК 576.895.122:598.41(477.7)

ФАУНА ТРЕМАТОД ДИКИХ ГУСИНЫХ (ANSERIFORMES) СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ПРИЧЕРНОМОРЬЯ

Н. И. Искова

(Институт зоологии АН УССР)

Изучая трематод водно-болотных птиц Северо-Западного Причерноморья (1962—1970 гг.) в районах Тендровского и Ягорлыцкого заливов Черного м. (Искова, 1968), в дельте Дуная, в Аскании-Нова, на Тилигульском и Молочном лиманах, мы исследовали 222 особи диких гусиных (Anseriformes) 18 видов. Зараженными оказались 163 особи (73,4%). Трематоды найдены у всех обследованных видов птиц, кроме гусей белого (*Anser caerulescens* L.) и серого (*A. anser* L.). Всего обнаружено 53 вида трематод (таблица).

Зараженность трематодами гусиных Северо-Западного Причерноморья

Вид трематод	Хозяин	Экстенсивность заражения	Интенсивность заражения
<i>Echinostoma revolutum</i> (Froelich, 1802)	Лебедь-кликун Лебедь-шипун Кряква Утка серая Свиязь Чирок-трескунок Широконоска Крохаль длинноносый	1/3 10,0 9,0 8,3 6,2 6,2 14,2 7,1	1 7 2—7 1—2 1 1—2 2—5 1
<i>E. parvulum</i> Dietz, 1909	Кряква	6,2	1—12
<i>E. robustum</i> Yam., 1935	Шилохвость	7,7	1
<i>Echinoparyphium recurvatum</i> Linstow, 1873	Огарь Кряква Шилохвость	2/5 9,3 7,7	1—5 1—22 16
<i>E. aconiatum</i> Dietz, 1909	Чирок-трескунок Чирок-свистунок Широконоска	3,1 3,5 14,2	35 1 3—6
<i>E. cinctum</i> (Rud., 1802)	Кряква	4,5	2
<i>E. clerci</i> Skrjabin, 1915	Нырок красноголовый	1/6	1
<i>E. nordiana</i> Baschkirova, 1941	Лебедь-кликун	1/3	4
<i>Echinoparyphium</i> sp.	Лебедь-шипун	10,0	3
<i>Echinochasmus dietzevi</i> Issaitschikov, 1927	Крохаль длинноносый	28,5	5—120
<i>E. spinulosus</i> (Rud., 1809)	Крохаль длинноносый	7,8	11
<i>Echinochasmus</i> sp.	Крохаль большой	1/2	37
<i>Himasthla elongata</i> (Mehlis, 1831)	Кряква	3,1	2
<i>Hypoderaeum conoideum</i> (Bloch, 1872)	Кряква Утка серая	9,3 4,3	2—10 5
<i>H. gnedini</i> Baschkirova, 1941	Широконоска	7,1	5
<i>H. skrjabini</i> Oschmarin, 1946	Нырок красноголовый	1/4	10

Продолжение табл.

Вид трематод	Хозяин	Экстенсивность заражения	Интенсивность заражения
<i>Opisthorchis simulans</i> (Looss, 1896)	Кряква Свиязь	9,3 6,2	1—2 1
<i>Metorchis intermedius</i> Heinemann, 1937	Утка серая	4,3	2
<i>Cryptocotyle concavum</i> (Creplin, 1825)	Кряква Чернеть морская Крохаль большой Крохаль длинноносый	15,6 1/1 2/2 64,4	50—814 25 50—2728 120—1500
<i>Levinseniella brachysoma</i> (Creplin, 1837)	Кряква Пеганка	3,1 5,8	45 21
<i>L. bucephalae</i> (Yam., 1935)	Пеганка	17,6	1—300
<i>L. pellucida</i> Jägerskiöld, 1907	Чирок-трескунок	6,2	5—25
<i>L. propinqua</i> Jägerskiöld, 1907	Кряква Широконоска	3,1 14,3	9 50—916
<i>Microphallus claviformis</i> (Brandess, 1888)	Шилохвость	7,6	1
<i>M. papillorobustus</i> (Rankin, 1940)	Шилохвость	7,6	2
<i>Anacetabulitrema samarae</i> Deblock et Ros, 1964	Пеганка	11,7	3,5
<i>Maritrema subdolum</i> (Jägerskiöld, 1909)	Утка серая	4,3	550
<i>Gymnophallus choledochus</i> Odhner, 1909	Кряква	3,1	7
<i>Prosthogonimus ovatus</i> (Rud., 1803)	Чирок-трескунок	9,3	1—6
<i>P. pellucidus</i> (Linstow, 1873)	Чирок-свиистунок Чирок-свиистунок	10,3 3,5	2—16 2
<i>Schistogonimus rarus</i> (Braun, 1901)	Лебедь-шипун Кряква Утка серая Шилохвость Чирок-трескунок Чирок-свиистунок Широконоска	10,0 9,3 4,3 30,7 9,3 10,3 21,4	1 1—3 2 1—8 1—3 1—2 2—22
<i>Psilochasmus oxyurus</i> (Creplin, 1825)	Кряква Шилохвость Широконоска	9,3 7,7 7,1	4—29 1 14
<i>P. longicirratu</i> Skrjabin, 1943	Пеганка Кряква	5,8 6,2	1 2—36
<i>P. skrjabini</i> Gnedina, 1946	Нырок красноголовый	2/5	2—10
<i>Sphaeridiotrema globulus</i> (Rud., 1819)	Шилохвость Чирок-трескунок	7,7 6,2	1 32—61
<i>Renicola lari</i> (Timon-David, 1933)	Крохаль длинноносый	7,1	10
<i>Renicola</i> sp.	Чернеть морская	1/1	7
<i>Eucotyle wehri</i> Price, 1930	Кряква	3,1	5
<i>Typhlocoelum cucumerinum</i> (Rud., 1802)	Чирок-трескунок	3,1	1
<i>T. sisowi</i> (Skrjabin, 1913) Dubois, 1959	Кряква Шилохвость Широконоска	6,2 23,0 7,1	1—2 1—2 1

Продолжение табл.

Вид трематод	Хозяин	Экстенсивность заражения	Интенсивность заражения
<i>Cotylurus cornutus</i> (Rud., 1808)	Лебедь-шипун Кряква Шилохвость Чирок-трескунок Чирок-свиистунок	10,0 3,1 7,7 6,2 35,6	3 5 2 2—4 3—12
<i>C. flabelliformis</i> (Faust, 1917)	Кряква Шилохвость	3,1 7,7	11 5
<i>Apatemon gracilis</i> (Rud., 1819)	Лебедь-кликун Лебедь-шипун Кряква Шилохвость Свиязь Чирок-свиистунок Чернеть морская	1/3 10,0 3,1 15,4 6,2 3,1 1/1	7 5 15 4—5 3 9 1
<i>Cyathocotyle prussica</i> (Mühling, 1856)	Утка серая	5,0	1
<i>Notocotylus attenuatus</i> (Rud., 1809)	Лебедь-кликун Гусь большой белолобый Кряква Пеганка Свиязь Шилохвость Чирок-свиистунок Широконоска Крохаль большой	1/3 1/1 59,0 17,6 56,2 7,7 3,5 21,3 1/2	198 2 1—513 9 4—32 9 1—25 2—42 2
<i>Notocotylus</i> sp.	Чирок-трескунок	3,1	8
<i>Paramonostomum alveatum</i> (Mehlis, 1846)	Лебедь-кликун	1/3	25
<i>P. bucephalae</i> Yam., 1935	Лебедь-шипун Пеганка Шилохвость Свиязь Чирок-трескунок Чирок-свиистунок Крохаль длинноносый Крохаль большой	10,0 17,6 15,39 6,2 9,3 3,5 50,0 1/2	9 1—3 1—2 10 1—15 9 7—242 15
<i>P. elongatum</i> Yam., 1934	Лебедь-кликун Лебедь-шипун	1/3 40,0	84 4—97
<i>P. pseudoalveatum</i> Price, 1931	Лебедь-кликун Кряква Пеганка Утка серая Свиязь	2/3 6,2 47,0 8,6 43,7	64—150 18—500 1—150 25—40 5—342
<i>Bilharziella polonica</i> (Kowalewski, 1895)	Лебедь-кликун Лебедь-шипун Кряква Шилохвость Чирок-трескунок Чирок-свиистунок Широконоска	1/3 20,0 37,5 23,0 31,2 35,7 21,4	2 4—7 1—24 4—7 1—25 4—83 3—6
<i>Trichobilharzia ocellata</i> (La Valetto, 1854)	Лебедь-шипун	10,0	фрагменты
<i>Dendritobilharzia pulverulenta</i> (Braun, 1901)	Кряква Чернеть красноглазая	3,1 2/5	2 11—34

Примечание: экстенсивность заражения птиц представлена в виде дроби в тех случаях, когда вскрыто менее 10 птиц (числитель — количество зараженных птиц, знаменатель — количество вскрытых).

Ранее гельминтофауну диких гусиных изучали только в двух пунктах Причерноморья — дельте Дуная (Саакова, 1952) и на Нижнем Днестре (Губский, 1956, 1962). Авторы исследовали 10 видов гусиных и зарегистрировали 24 вида трематод. Из них девять видов: *Amphimerus anatis* (Yam., 1933), *Metorchis xanthosomus* (Creplin, 1846), *Rosikotrema donikum* Skrjabin et Lindtrop, 1919, *Rosikotrema spiculigerum* (Mühling, 1898), *Philophthalmus skrjabini* Efimov, 1937, *Eucotyle zacharovi* Skrjabin, 1920, *Prohyptiasmus robustus* (Stoss., 1902), *Hyptiasmus arcuatus* (Stoss., 1902), *Strigea falconis* (Szida, 1928) — отсутствуют в нашем материале. Таким образом, всего в Северо-Западном Причерноморье у диких гусиных зарегистрировано 62 вида трематод. Большинство обнаруженных трематод (34 вида, т. е. 64,1%) встречается только у гусиных, из них 14 видов специфичны для отряда. *Anacetabulitrema samarae*, *Eucotyle wehri*, *Paramonostomum elongatum* впервые зарегистрированы в фауне Советского Союза, а 10 других (*Echinoparyphium nordiana*, *Hypoderaeum skrjabini*, *Levinseniella brachysoma*, *L. bucephalae*, *L. propinqua*, *Psilochasmus longicirratulus*, *Renicola* sp., *Paramonostomum alveatum*, *P. pseudoalveatum*, *Trichobilharzia ocellata*) — впервые на Украине.

У обследованных птиц чаще всего встречались представители сем. Echinostomatidae (15 видов). Они найдены у 12 из 18 исследованных видов. Довольно разнообразна фауна трематод сем. Microphallidae (восемь видов). Представители этого семейства обнаружены у шести видов птиц. Больше хозяев оказалось у трематод семейств Notocotylidae (шесть видов) и Schistomatidae (три вида). Первые найдены у 14 видов хозяев, вторые — у восьми.

У трех лебедей-кликунов (*Cygnus cygnus* L.) и 10 лебедей-шипун (*C. olor* Gm.) обнаружено 13 видов трематод. *Echinostoma revolutum*, *Apatemon gracilis*, *Paramonostomum elongatum*, *Bilharziella polonica* — общие для обоих видов. Большинство трематод характерны для гусиных. Лишь *B. polonica* кроме лебедей и еще семи видов гусиных найдены у некоторых куликов (Limicolae), чаек (Lari), поганок (Colymbi) и голенастых (Gressores), а *Notocotylus attenuatus* — у девяти видов гусиных и плавунчика круглоногого (*Phalaropus lobatus* L.). Для пеганки (*Tadorna tadorna* L.) характерна не только высокая экстенсивность заражения трематодами (82,3%), но и сравнительно разнообразная их фауна (восемь видов пяти семейств). Впервые зарегистрирован для фауны Советского Союза *Anacetabulitrema samarae*, а *Levinseniella bucephalae* и *L. brachysoma* — для фауны Украины. Первые два вида найдены только у пеганки, а последний — также у кряквы, поганки серощекой (*Podiceps cristatus* L.), кулика-воробья (*Calidris minuta* Leis.) и травника (*Tringa totanus* L.). У огари (*Tadorna ferruginea* Pall.) найден всего один вид трематод — *Echinoparyphium recurvatum*.

Мы исследовали также все семь видов встречающихся на Украине настоящих уток (крякva, утка серая, чирок-трескунок, чирок-свистунок, свиязь, шилохвость, широконоска). У кряквы (*Anas platyrhynchos* L.) оказались не только богатый видовой состав (22 вида) трематод, но и наиболее высокой степень заражения (93,7%). Это объясняется тем, что крякva всеядна и заражается, поедая как инвазированных моллюсков, насекомых, ракообразных и мелкую рыбу, так и растения, на которых инвазируются метацеркарии некоторых трематод (сем. Notocotylidae). Только у кряквы встречаются *Echinostoma paraulium*, *Himasthla elongata*, *Hypoderaeum conoideum*, *Gymnophallus choledochus*. Остальные 18 видов трематод встречаются и у иных гусиных и птиц других отрядов. Так, *Cryptocotyle concavum* кроме кряквы обнаружен у пяти видов гу-

синих, а также у отдельных представителей всех обследованных нами отрядов птиц. *Levinseniella brachysoma*, *L. propinquus*, *Psilochasmus longicirratu*s, *Cotylurus cornutus*, *Notocotylus attenuatus*, *Bilharziella polonica* — у куликов; *Levinseniella brachysoma* обнаружена, кроме того, у поганки серошеюй, а *Bilharziella polonica* — у голубка морского (*Larus genei* Бреге), цапли желтой (*Ardea ralloides* Scop.) и поганок. Наиболее распространенными у кряквы были *Notocotylus attenuatus* и *Bilharziella polonica* (таблица).

У утки серой (*Anas strepera* L.), питающейся преимущественно растительной пищей, видовой состав трематодофауны беднее, чем у кряквы (всего семь видов), и экстенсивность заражения незначительна (39,1%). Наиболее высока зараженность *Notocotylus attenuatus* (5—7 экз.) и *Paramonostomum pseudoalveatum*, метацеркарии которых инцистируются на растениях. Только у утки серой обнаружены *Metorchis intermedius* и *Cyathocotyle prussica*, остальные пять видов найдены у других гусиных, а *Maritrema subdolum* и *Notocotylus attenuatus* — и у отдельных видов куликов.

Довольно разнообразен видовой состав трематод (12 видов восьми семейств) у шилохвосты (*Anas acuta* L.); большинство из них — характерные паразиты гусиных. *Cotylurus cornutus*, *Notocotylus attenuatus* и *Paramonostomum bucephalae* найдены также у куликов. Последний обнаружен, кроме того, у поганки серошеюй. Наиболее часто у шилохвосты встречались специфичные для гусиных *Schistogonimus rarus*, *Typhlocoelum sisovi* и *Bilharziella polonica*. У свиязи (*Anas penelope* L.) обнаружено семь видов трематод пяти семейств. Наиболее часто у нее встречались *Notocotylus attenuatus* и *Paramonostomum pseudoalveatum*. Заражение другими видами было незначительно. *Echinostoma revolutum*, *Echinoparyphium* sp., *Opisthorchis simulans*, *Paramonostomum pseudoalveatum* найдены только у гусиных, а остальные — и у птиц других отрядов: *Cotylurus cornutus* — у вальдшнепа (*Scolopax rusticola* L.), *Notocotylus attenuatus* — у плавунчика круглоногого, *Paramonostomum bucephalae* — у плавунчика круглоногого, кулика-сороки (*Haematopus ostralegus* L.) и поганки серошеюй.

Мы исследовали 27 чирков-трескунков (*Anas querquedula* L.) и 26 чирков-свистунков (*A. crecca* L.). Общая зараженность чирка-трескунка трематодами составляла 70,4%, чирка-свистунка — 80,7%, однако у первого выявлено 10 видов трематод, у второго — всего семь. Пять видов трематод (*Prosthogonimus ovatus*, *Schistogonimus rarus*, *Cotylurus cornutus*, *Paramonostomum bucephalae*, *Bilharziella polonica*) выявлено у обоих видов чирков, *Levinseniella pellucida* и *Typhlocoelum cucumerinum* — только у чирка-трескунка, а *Prosthogonimus pellucidus* — у чирка-свистунка. Другие виды оказались общими и для многих гусиных, а некоторые найдены также у птиц других отрядов — пастушков (Ralli) куликов, чаек, поганок.

Зараженность широконоски (*Anas clypeata* L.) — наиболее животной утки — 92,8%. У нее обнаружено девять видов трематод семи семейств. Только у широконоски встречаются *Echinoparyphium aconiatum* и *Hypoderaeum conoideum*. Остальные семь видов найдены и у других гусиных, а *Levenseniella propinqua* и *Notocotylus attenuatus* — у куликов. Чаще всего встречались *Notocotylus attenuatus* и *Schistogonimus rarus*.

Мы исследовали также чернетей красноголовую (*Nyroca ferina* L.) и морскую (*N. marila* L.). У первой из них обнаружено четыре вида трематод (*Echinoparyphium clerici*, *Hypoderaeum skrjabini*, *Psilochasmus*

skrjabini, *Dendritobilharzia pulverulenta*), а у второй — три (*Cryptocotyle concavum*, *Renicola* sp., *Apateon gracilis*).

Ихтиофаг крохаль длинноносый (*Mergus serrator* L.) заражен трематодами сильнее всех исследованных птиц (100%). У него обнаружено шесть видов трематод, из них *Echinochasmus dietzevi*, *E. spinulosus*, *Cryptocotyle concavum* и *Renicola lari* на одной из стадий развиваются в организме рыб. У двух особей крохали большого (*M. merganser* L.) обнаружено четыре вида трематод. Все они, за исключением *Notocotylus attenuatus*, свойственны рыбоядным птицам.

ЛИТЕРАТУРА

- Губский В. С. 1956. К вопросу о гельминтофауне охотничье-промысловых птиц Нижнего Днестра. Пробл. паразитол. (Тр. II научн. конф. УРНОП). К.
Его же. 1962. Фауна трематод охотничье-промысловых птиц нижнего Днестра. Тез. докл. межвуз. конф. по проблемам краевой паразитологии. Одесса.
Искова Н. И. 1968. Трематоды водоплавающих и болотных птиц Северо-Западного Причерноморья. Автореф. канд. дисс. К.
Саакова Э. О. 1952. Фауна паразитических червей птиц дельты Дуная. Автореф. канд. дисс. Л.

Поступила 3.IX 1970 г.

FAUNA OF ANSERIFORMES TREMATODES FROM THE NORTH-WESTERN BLACK SEA AREA

N. I. Iskova

(Institute of Zoology, Academy of Sciences, Ukrainian SSR)

Summary

As a result of studying trematodofauna in 222 individuals of 18 Anseriformes species 53 species of trematodes are found. *Anacetabulitrema samarae*, *Eucootyle wehri*, *Paramonostomum elongatum* are registered in the USSR fauna for the first time and *Echinoparyphium nordiana*, *Hypoderaeum skrjabini*, *Levinseniella brachysoma*, *L. bucephalae*, *L. propinqua*, *Psilochasmus longicirratu*s, *Renicola* sp., *Paramonostomum pseudoalveatum*, *P. alveatum*, *Trichobilharzia ocellata* — in the Ukrainian fauna. 34 species of trematodes are found only in the birds of this order, 14 species being specific for Anseriformes, 20 may occur in representatives of other orders. Representatives of the families Echinostomatidae (15 species), Microphallidae (8 species) and Notocotylidae (6 species) proved to be the most distributed in Anseriformes.